

Table S1.: Extraction threshold of urban built-up area

	City and Country	Land use build-up area (km ²)	Threshold	Night light data build-up area (km ²)
1	ROP	1460	86	1474
2	DPRK	586	12	518
3	Anqing	46	43	48
4	Bangbu	44	46	45
5	Bozhou	35	37	36
6	chizhou	17	26	17
7	Chuzhou	58	35	53
8	Fuyang	48	37	43
9	Hefei	116	60	122
10	Huaipei	44	46	46
11	Huainan	79	47	81
12	Huangshan	47	16	40
13	Luan	48	28	41
14	Maanshan	39	77	37
15	Suzhou	50	30	47
16	Tongling	24	50	25
17	Wuhu	53	44	54
18	Xuancheng	24	29	23
19	Longyan	92	24	87
20	Dingxi	1	49	1
21	Gannan	3	22	2
22	Jiayuguan	12	69	11
23	Lanzhou	118	67	124
24	Linxia	1	46	1
25	Longnan	4	21	3
26	Pingliang	17	30	16
27	Qingyang	3	43	3
28	Tianshui	38	37	37
29	Foshan	391	71	397
30	Qingyuan	83	35	78
31	Shaoguan	104	41	104
32	Yunfu	52	35	51
33	Zhaoqing	62	50	62
34	Guigang	44	37	46
35	Guilin	105	30	104
36	Hechi	23	35	23
37	Hezhou	22	27	23
38	Laibin	17	33	14
39	Liuzhou	96	47	100
40	Wuzhou	29	44	28
41	Anshun	15	33	15
42	Bijie	9	28	7
43	Guiyang	52	57	53
44	Liupanshui	2	69	2
45	Qiandongnan	9	31	7
46	Qiannan	24	21	22

47	Qianxinan	8	33	8
48	Tongren	13	16	11
49	Zunyi	29	46	30
50	Baoding	522	21	481
51	Handan	349	43	361
52	Hengshui	98	31	100
53	Langfang	99	40	96
54	Shijiazhuang	518	27	483
55	Xingtai	196	30	199
56	Zhangjiakou	117	44	115
57	Daqing	126	76	115
58	Daxinganling	74	33	77
59	Haerbin	874	24	914
60	Hegang	135	31	138
61	Heihe	150	24	148
62	Jiamusi	275	24	273
63	Jixi	196	28	182
64	Mudanjiang	147	40	148
65	Qiqihaer	421	22	427
66	Qitaihe	136	25	129
67	Shuangyashan	190	19	188
68	Suihua	466	18	488
69	Yichun	105	31	104
70	Anyang	170	35	166
71	Hebi	37	41	35
72	Jiaozuo	89	44	85
73	Jiyuan	11	73	12
74	Kaifeng	71	40	73
75	Luohe	45	35	47
76	Luoyang	89	53	88
77	Nanyang	105	38	108
78	Pingdingshan	86	51	88
79	Puyang	57	59	59
80	Sanmenxia	20	56	19
81	Shangqiu	65	31	62
82	Xinxiang	135	40	131
83	Xinyang	59	38	56
84	Xuchang	51	41	51
85	Zhengzhou	169	54	177
86	Zhoukou	55	35	53
87	Zhumadian	50	28	51
88	Enshi	16	25	15
89	Ezhou	18	56	19
90	Huanggang	49	44	49
91	Huangshi	37	47	39
92	Jingmen	40	40	38
93	Jingzhou	80	38	79
94	Qianjiang	21	31	19
95	Shennongjia	-	6	0

96	Shiyan	45	47	45
97	Suizhou	28	25	29
98	Tianmen	13	28	12
99	Wuhan	267	66	280
100	Xiangyang	89	44	92
101	Xianning	25	34	26
102	Xiantao	15	24	15
103	Xiaogan	46	44	47
104	Yichang	52	49	49
105	Changd	70	25	72
106	Changsha	123	46	124
107	Chenzhou	95	19	91
108	Hengyang	92	24	96
109	Huaihua	61	24	63
110	Loudi	59	24	59
111	Shaoyang	51	25	53
112	Xiangtan	45	38	46
113	Xiangxi	31	16	30
114	Yiyang	45	22	43
115	Yongzhou	65	24	67
116	Yueyang	69	46	70
117	Zhangjiajie	24	21	23
118	Zhuzhou	68	46	70
119	Huaian	93	37	93
120	Nanjing	178	77	183
121	Suqian	45	34	47
122	Xuzhou	215	35	215
123	Yangzhou	87	57	90
124	Zhenjiang	60	56	61
125	Fuzhou	42	18	42
126	Ganzhou	135	16	132
127	Jian	53	19	54
128	Jingdezhen	47	25	49
129	Jiujiang	53	34	55
130	Nanchang	104	43	102
131	Pingxiang	53	22	50
132	Shangrao	72	24	70
133	Xinyu	23	44	24
134	Yichun	65	22	65
135	Yingt	18	35	14
136	Baishan	74	35	73
137	Changchun	520	24	541
138	Jilin	299	34	306
139	Liaoyuan	54	41	55
140	Siping	135	37	141
141	Songyuan	259	16	271
142	Tonghua	105	30	110
143	Yanbina	111	38	112
144	Benxi	93	43	91

145	Fushun	154	60	160
146	Fuxin	87	35	82
147	Liaoyang	165	37	162
148	Shnyang	444	43	453
149	Tieling	148	33	152
150	Chifeng	57	47	59
151	Guyuna	1	50	1
152	Guoluo	-	6	0
153	Haibei	-	6	0
154	Haidong	2	46	2
155	Hainan	9	28	9
156	Huangnan	-	6	0
157	Xining	33	57	34
158	Yushu	-	6	0
159	Ankang	9	46	9
160	Baoji	40	51	42
161	Hanzhong	19	46	16
162	Shangluo	9	27	7
163	Tongchuan	27	34	24
164	Weinan	39	46	40
165	Xian	179	77	180
166	Xianyang	28	66	29
167	Yanan	11	51	12
168	Yulin	12	51	13
169	Dezhou	86	47	87
170	Heze	85	38	79
171	Jinan	215	56	225
172	Jining	136	44	128
173	Laiwu	32	53	32
174	Liaocheng	79	41	79
175	Taian	82	46	84
176	Zaozhuang	89	46	84
177	Zibo	226	57	229
178	Changzhi	49	60	45
179	Datong	134	58	135
180	Jincheng	43	77	38
181	Jinzhong	61	60	63
182	Linfen	91	60	89
183	Lvliang	61	61	64
184	Shuozhou	37	50	36
185	Taiyuan	182	69	177
186	Xinzhou	113	27	108
187	Yangquan	15	71	16
188	Yuncheng	65	41	62
189	Aba	-	6	0
190	Bazhong	10	18	10
191	Chengdu	413	27	421
192	Dazhou	18	44	17
193	Deyang	125	24	122

194	Ganzi	-	6	0
195	Guangan	13	16	14
196	Guangyuan	11	46	11
197	Leshan	68	16	68
198	Liangshan	78	13	73
199	Luzhou	20	27	13
200	Meishan	18	19	14
201	Mianyang	103	34	100
202	Nanchong	61	27	60
203	Neijiang	25	27	26
204	Panzhuhua	44	53	44
205	Suining	25	30	25
206	Yaan	67	9	76
207	Yibin	37	30	38
208	Zigong	38	22	37
209	Ziyang	8	34	7
210	Alaer	-	6	0
211	Shihezi	17	49	18
212	Tumushuke	-	6	0
213	Wujiaqu	1	46	1
214	Naqu	9	6	6
215	Chuxiong	7	43	7
216	Kunming	117	64	121
217	Lijiang	5	22	3
218	Qujing	24	46	25
219	Yuxi	71	18	68
220	Zhaotong	11	27	11
221	Quzhou	61	33	56
222	Fuzhou	477	19	487
223	Dongguan	277	74	271
224	Heyuan	28	46	26
225	Jiangmen	146	59	150
226	Jieyang	586	12	610
227	Maiming	83	40	87
228	Baisha	-	6	0
229	Baoting	-	6	0
230	Dingan	1	11	1
231	Wanning	4	22	3
232	Canghzou	124	44	130
233	Chengde	50	34	51
234	Changzhou	109	49	112
235	Lianyungang	85	37	78
236	Anshan	213	46	216
237	Dongying	51	69	54
238	Weihai	70	38	73
239	Hangzhou	182	51	189
240	Ningbo	171	41	176
241	Xiamen	97	50	102
242	Guangzhou	425	77	433

243	Changjiang	3	61	3
244	Chengmai	5	19	3
245	Lingshui	4	15	4
246	Wuzhishan	1	18	1
247	Qinhuangdao	192	33	196
248	Dalian	341	43	356
249	Panjin	111	50	115
250	Linyi	179	37	178
251	Qingdao	367	31	369
252	Nanping	74	27	74
253	Huihzou	92	69	93
254	Beihai	32	43	30
255	Danzhou	6	35	6
256	Haihou	25	79	27
257	Ledong	1	13	1
258	Qionghai	2	30	2
259	Taizhou	74	47	75
260	Jinzhou	118	44	121
261	Meizhou	172	18	180
262	Dongfang	1	59	1
263	Lingao	2	21	2
264	Qiongzhong	1	9	1
265	Sanya	1	38	1
266	Wenchang	2	19	2
267	Dandong	59	41	58
268	Binzhou	48	53	46
269	Jinhua	122	25	118
270	Putian	253	15	231
271	Chaozhou	210	19	194
272	Shenzhen	361	87	336
273	Yangjiang	40	50	40
274	Zhanjiang	124	41	128
275	Zhongshan	105	73	103
276	Tunchang	1	18	1
277	Wuxi	159	61	161
278	Changyang	63	40	66
279	Rizhao	47	38	47
280	Lishui	36	24	33
281	Tangshan	457	34	455
282	Suzhou	193	57	202
283	Yancheng	70	41	72
284	Yingkou	141	37	147
285	Quanzhou	396	25	372
286	Shantou	552	18	576
287	Zhuhai	40	90	41
288	Huludao	79	50	79
289	Yantai	281	33	270
290	Huzhou	39	44	38
291	Wenzhou	323	18	312

292	Zhoushan	22	33	22
293	Ningde	75	18	69
294	Qinzhou	16	32	16
295	Weifang	265	41	264
296	Zhangzhou	289	19	266
297	Yulin	81	29	80
298	Shaoxing	95	34	96
299	Sanming	101	27	99
300	Jiaxing	59	44	60
301	Taizhou	255	15	265
302	Nantong	82	50	83
303	Shanwei	55	38	55
304	Baiyin	7	81	7
305	Jinchang	7	81	7
306	Jiuquan	48	41	47
307	Baise	41	35	43
308	Baicheng	64	34	67
309	Baotou	88	71	90
310	Hulunbeier	194	34	194
311	Wuhai	15	57	16
312	Wuzhong	7	40	7
313	Akesu	49	34	50
314	Aletai	42	22	39
315	Boertala	11	28	10
316	Tulufan	5	87	5
317	Ali	1	6	1
318	Changdu	5	10	4
319	Lasa	42	22	43
320	Baoshan	44	13	46
321	Honghe	82	35	84
322	Fangchenggang	8	35	8
323	Wuwei	2	59	2
324	Chongzuo	17	24	15
325	Bayannaoer	47	31	46
326	Huhehaote	62	71	65
327	Tongliao	54	33	54
328	Shizuishan	4	67	4
329	Zhongwei	9	31	7
330	Haixi	45	38	47
331	Changji	30	49	32
332	Hetian	18	24	13
333	Yili	54	41	55
334	Linzhi	7	13	7
335	Rikaze	7	15	6
336	Dali	29	27	28
337	Dehong	28	30	25
338	Wenshan	23	16	22
339	Xishuangbanna	5	57	5
340	Zhangye	25	27	24

341	Nanning	133	38	136
342	Eerduosi	28	56	24
343	Xilinguole	32	34	31
344	Bayinguoleng	39	77	37
345	Kasha	58	28	59
346	Kelamayi	25	61	22
347	Shanann	11	15	9
348	Diqing	34	6	29
349	Lincang	69	12	69
350	Alashanmeng	24	28	23
351	Wulanchabu	31	43	32
352	Xinganmeng	29	41	30
353	Hami	51	28	48
354	Kezilesukeerkezi	1	16	1
355	Tacheng	32	38	33
356	Nujiang	4	21	4
357	Puer	34	22	33
358	Yinchuan	23	71	23
359	Wulumuqi	66	83	68
360	Beijing	1467	43	1486
361	Chongqing	327	35	324
362	Tianjin	596	56	594
363	Shanghai	757	69	785
364	Taiwan	489	91	538
365	Hong Kong	129	91	277
366	Macao	2	91	2